

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Juni 2002 (13.06.2002)

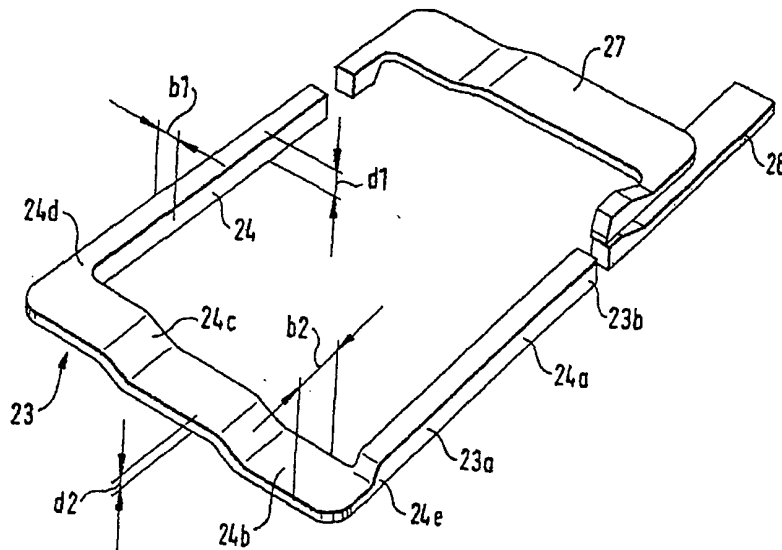
PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/47239 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H02K 3/12** (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **REUTLINGER, Kurt**
(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE01/03595** [DE/DE]; Hegelstr. 38a, 70174 Stuttgart (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum: **19. September 2001 (19.09.2001)** (81) Bestimmungsstaaten (national): **JP, US.**
(25) Einreichungssprache: **Deutsch** (84) Bestimmungsstaaten (regional): **europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).**
(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
(30) Angaben zur Priorität: **100 61 045.5 8. Dezember 2000 (08.12.2000) DE**
Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).**
Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **MULTI-PHASE ELECTRIC MACHINE**

(54) Bezeichnung: **MEHRPHASIGE ELEKTRISCHE MASCHINE**



(57) Abstract: The invention relates to a multi-phase electric machine (10) comprising a stator and a rotor. A multi-phase winding with front-end winding overhangs (25) for generating a travelling-wave or rotational field is located in slots (22) of the stator or rotor. The winding consists of coils (23) that are combined to form inductors (18), said inductors being connected to form phase conductors. The conductors (24) of the coils have a substantially rectangular cross-section in order to achieve a high slot fill factor. The ratio of the thickness of the conductors in the area of the slots to the thickness in the area of the winding overhangs that are positioned on both sides corresponds to the number of inductors that overlap in the winding overhang. The conductor cross-section is identical in the areas of the slots and the winding overhangs.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 02/47239 A1